ARPA FVG
agenzia regionale per la protezione dell'ambiente del Friuli Venezia Giulia

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

METEO FVG REPORT

SETTEMBRE 2025

Informazioni legali

L'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia (ARPA FVG) e le persone che agiscono per conto dell'Agenzia non sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questa pubblicazione.

La presente pubblicazione (versione 1.1 del 13/10/2025) è stata realizzata da:
ARPA FVG - s.o.c. OSMER e GRN Osservatorio Meteorologico Regionale e Gestione Rischi Naturali c/o Protezione civile FVG.
via Natisone, 43 - I - 33057 Palmanova UD www.meteo.fvg.it

ARPA FVG Via Cairoli, 14 -33057 Palmanova (UD) www.arpa.fvg.it

Contenuti rilasciati con licenza Creative Commons, Attribuzione 4.0 Internazionale (CC BY 4.0) (Licenza)

Note metodologiche

Il report illustra le caratteristiche e gli andamenti delle principali variabili meteo-climatiche rilevate in Friuli Venezia Giulia e li rapporta alla climatologia, ossia alle statistiche calcolate su periodi di tempo più lunghi. Nelle elaborazioni che seguono sono stati utilizzati due diversi **periodi di riferimento**:

- **1991-2020,** che rappresenta il trentennio più recente e viene attualmente utilizzato come periodo di riferimento per il calcolo delle medie climatologiche e per le analisi finalizzate a servizi operativi e processi decisionali per l'immediato futuro nei settori sensibili al clima, come indicato dall'Organizzazione Meteorologica Mondiale (WMO);
- **2015-2024,** che dà la misura dello scostamento dell'anno in corso rispetto all'ultimo decennio.

Le **mappe di temperatura** sono state realizzate utilizzando i dati di circa 160 stazioni termometriche della rete meteorologica regionale. Queste stazioni ben rappresentano la variabilità nel territorio regionale della grandezza meteorologica considerata. I dati termici sono stati interpolati utilizzando una regressione multipla che tiene conto principalmente dell'effetto di diminuzione della temperatura al crescere della quota. Tale regressione inoltre tiene conto dell'azione del mare che mitiga sia gli estremi estivi che quelli invernali sulla fascia costiera ("effetto costa") e delle influenze continentali che risultano maggiori nella zona di Tarvisio ("effetto Tarvisiano"). Non a caso in tale zona si registrano temperature più basse rispetto al resto della zona montana.
Le **mappe di precipitazione** sono state realizzate utilizzando i dati di circa 160 stazioni pluviometriche della rete meteorologica regionale. Queste stazioni ben rappresentano la variabilità nel territorio regionale della grandezza meteorologica considerata. Inoltre per alcune di queste stazioni (circa 70) sono disponibili serie storiche abbastanza lunga da offrire una base statistica solida per i confronti climatologici. I dati relativi alle precipitazioni sono stati interpolati attraverso algoritmi NNI (Natural Neighbor Interpolation).
Per le **analisi sulla neve** sono stati utilizzati i dati derivanti dai rilevamenti Aineva, affiancati ai dati della rete meteorologica regionale.

Un mese mite con piogge intense su bassa pianura e costa

Il mese in sintesi

1. Il giorno 1 è variabile con rovesci.
2. Il 2 temporali diffusi, in serata piogge molto intense e vento forte.
3. Dal 3 all'8 è soleggiato; qualche temporale il 5.
4. Dal 10 al 16 piogge anche intense, temporali forti con grandine e raffiche di vento forte.
5. Dal 17 al 21 tempo stabile e ancora caldo.
6. Dal 22 a fine mese variabile, con piogge e temporali alternati a fasi migliori; temperature in calo.

1. Il mese inizia con correnti da ovest che determinano variabilità. Sulla bassa pianura il vento di Scirocco causa dei rovesci al mattino sulla zona attorno a Latisana, successivamente verso Palmanova e sull'Isontino, con piogge in genere moderate, mentre sulla costa il cielo è prevalentemente sereno; lo zero termico è oltre i 4000 m di quota.
2. Il 2 un fronte atlantico più marcato favorisce lo sviluppo di temporali diffusi già di primo mattino, poi nel pomeriggio-sera un'ulteriore serie di temporali stazionari colpisce in particolare Trieste, dove cadono oltre 100 mm in meno di 24 ore. Dalla mezzanotte le precipitazioni interessano il Pordenonese, estendendosi verso est. Fino alle ore 3 si registrano piogge diffuse specie sulle Prealpi e sulla Pedemontana dove ci sono anche forti temporali, con piogge orarie di 65 mm/h a Clauzetto (Pn), 46 mm/h a S. Daniele del Friuli (Ud) e 42 mm/h a Porcia (Pn). La depressione atlantica, muovendosi verso est, favorisce la formazione di celle temporalesche che dal basso Veneto interessano poi la pianura udinese, formando un vasto sistema temporalesco che si muove in direzione sudovest/nordest, dal mare aperto fino alle valli del Natisone. Verso le 6:30 il fronte arriva a Trieste, accompagnato da raffiche di vento da nordovest fino a 65 km/h. Tra Monfalcone (Go) e Grado (Go) si registrano i picchi di pioggia più elevati: 72 mm in un'ora a Fossalon di Grado, dato più alto registrato almeno dal 1960, 49 mm/h a Grado (con locali allagamenti urbani) e 41 mm/h a Monfalcone. Nel pomeriggio altri temporali, interessano le Prealpi Carniche e la zona a nord di Trieste.
   Poco dopo le ore 18 un temporale si forma sul mare a Muggia (Ts) di fronte a Punta Grossa e interessa Trieste persistendo per circa un'ora con piogge molto intense, specie nella prima mezz'ora, con numerosi allagamenti. Presso la stazione di Trieste molo f.lli Bandiera si registrano 41 mm/h, (di cui 37 mm in 1/2 ora), mentre dal radar e da stazioni amatoriali si stimano 80 mm/h sui settori più alti della città. Alle ore 20 un nuovo sistema temporalesco inizia a formarsi sulla costa dell'Istria, interessando poi tutta la provincia di Trieste, Monfalcone e Grado.
3. Da mercoledì 3 a lunedì 8 una fase anticiclonica assicura bel tempo e sole; nel pomeriggio del giorno 5 il passaggio di un fronte freddo atlantico sulle Alpi determina lo sviluppo di temporali sui monti e in pianura, specie sulle zone occidentali. Con il cielo sereno le temperature hanno un'ampia escursione termica e spesso in pianura si passa dai 15 °C delle ore notturne ai 27/28 °C durante il giorno.
4. Il giorno 9 in pianura cielo in prevalenza nuvoloso, con qualche pioggia nel pomeriggio.
   Mercoledì 10 una depressione sul Mediterraneo determina piogge intense tra la costa e la pianura, con temporali sul mare: si registrano precipitazioni molto intense a Lignano (200 mm), a Bibione (oltre 250 mm); piove anche su bassa pianura udinese e Isontino (100-170 mm); mentre le piogge sono più attenuate su Pordenonese, Carnia ovest e a Trieste.
   Il giorno 11, è variabile con rovesci e temporali sparsi e con piogge anche intense, in particolare sulla fascia morenica, dove si registrano picchi di 100 mm. Successivamente fino al 16 rimane variabile, quando un fronte che lambisce le Alpi favorisce il richiamo di Scirocco sulla Pianura Udinese e sull'Isontino dove si ripetono rovesci e temporali, che interessano anche le Alpi Giulie.
   In serata entra la Bora che innesca ulteriori temporali anche forti; in particolare un forte temporale sviluppatosi sulla fascia prealpina scende a Udine e in seguito interessa anche l'Isontino e Trieste, con grandine e raffiche di vento anche superiori ai 100 km/h, altri temporali

sparsi si osservano anche sul resto della regione (vedi box sotto).

5 Dal giorno 17 il tempo si stabilizza inizialmente per l'afflusso d'aria secca da nordest poi anche per la forte rimonta anticiclonica in quota, paragonabile a quelle di stampo estivo. Le giornate sono soleggiate e stabili, c'è una risalita delle temperature massime che raggiungono i 30 °C in pianura.

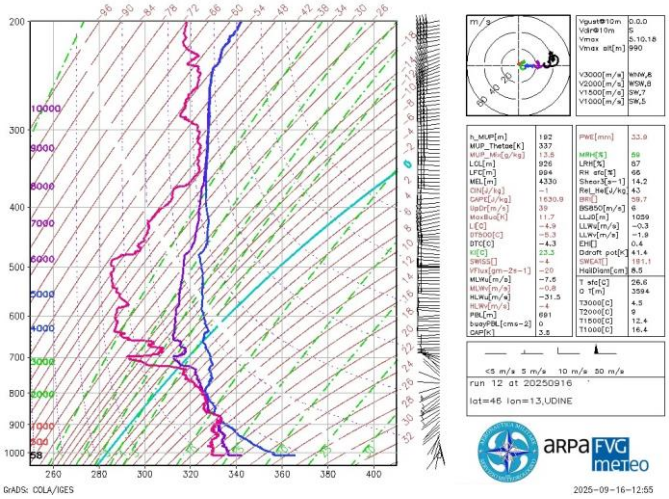
6 Da lunedì 22 a sabato 27 una depressione atlantica arriva sull'Italia provocando tempo molto incerto: cielo variabile con piogge e temporali alternati a fasi migliori ma non durature. In particolare dal 22 al 24 ci sono le piogge e i temporali più significativi, in seguito gli episodi sono meno frequenti, anche se le temperature ne risentono specie in montagna.

I giorni 28 e 29 il tempo è in prevalenza bello.

Nell'ultimo giorno del mese c'è qualche pioggia residua e le temperature minime in pianura scendono fino a 10 °C circa.

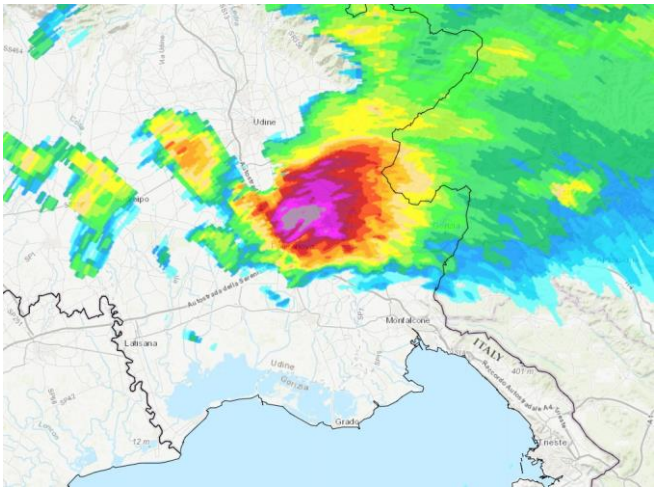
16 settembre 2025: una supercella temporalesca causa danni da Udine a Trieste

Settembre è stato caratterizzato da diversi episodi temporaleschi, contraddistinti soprattutto da importanti quantitativi di pioggia concentrati in brevi intervalli temporali.
Tuttavia, l'evento del 16 si è distinto nettamente dagli altri, in quanto ha prodotto forti raffiche di vento e grandinate di medie dimensioni su una lunga fascia del territorio regionale, interessando in particolare Udine, l'Isontino e Trieste.



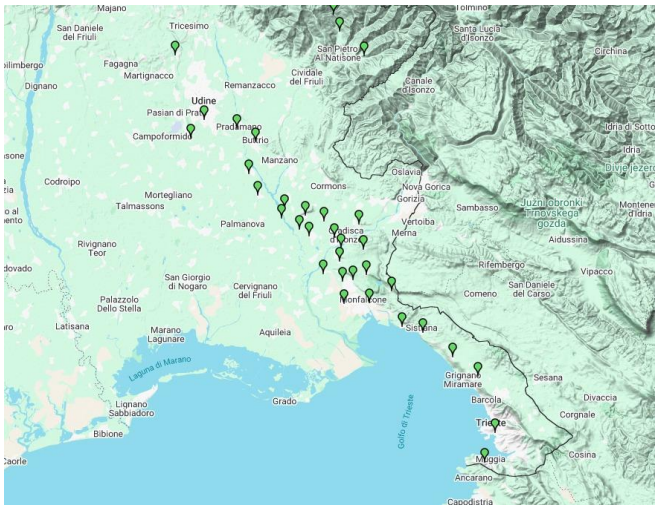
Sondaggio atmosferico effettuato alle 14:00 (12 UTC) del 16 settembre a Rivolto (Ud) effettuato dall'Aeronautica Militare.

Nel pomeriggio del 16 settembre l'Europa centrale è stata interessata dal passaggio di una veloce saccatura, la cui estremità meridionale ha coinvolto anche il Friuli Venezia Giulia. Dal sondaggio atmosferico delle ore 14:00 (12 UTC, vedi sopra) emergeva una marcata instabilità termodinamica (CAPE pari a 1630 J/kg), determinata dall'afflusso di aria umida meridionale nei bassi strati e da correnti più fredde nordoccidentali in quota, accompagnata da un moderato shear verticale del vento. L'innesco della convezione è avvenuto lungo una linea di convergenza tra i venti provenienti dall'Adriatico e la Bora, che nel corso del pomeriggio andava interessando le aree più orientali.
In questo contesto si è sviluppato inizialmente un intenso temporale sul Gemonese, che successivamente si è spostato verso le Valli del Natisone, seguito da un secondo sistema temporalesco formatosi nei pressi di Forgaria nel Friuli (Ud). Quest'ultimo ha potuto intensificarsi durante il suo moto verso sudest, favorito dall'assenza di ostacoli orografici e dal costante apporto di aria umida proveniente dal mare lungo il suo percorso.



Mappa della riflettività verticale massima dal radar della Protezione Civile del Friuli Venezia Giulia di Fossalon di Grado (Go) alle ore 19:00 (17 UTC) del 16 settembre 2025. Si osserva l'approccio della supercella all'Isontino con una riflettività di oltre 60 dBZ, che suggerisce la presenza di grandine.

Il sistema convettivo si è ulteriormente rafforzato una volta raggiunta Udine e evolvendo in supercella (vedi sopra) ha prodotto le grandinate più rilevanti sull'Isontino, sul Carso e su Trieste, con chicchi di 3-4 cm di diametro (vedi sotto), oltre a raffiche di vento prevalentemente da nordest che hanno superato i 100 km/h a Monfalcone, Gradisca d'Isonzo e Mariano del Friuli.



Report grandine del 16 settembre 2025 dallo storm report Meteonetwork di PRETEMP (previsioni temporali). ogni punto verde è una segnalazione di grandine (https://www.meteonetwork.it/tt/stormreport/).

Piogge abbondanti su Bassa e costa

Considerando tutto il territorio regionale in questo mese le precipitazioni sono risultate del 40-50% superiori alla media, tuttavia ci sono state diverse zone dove le piogge sono state inferiori alla norma e altre invece superiori. In alcune località di montagna e dell'alta pianura le piogge sono state inferiori del 20-40% (rispetto alla norma del periodo di riferimento 1991-2020), mentre su bassa pianura, costa, Trieste e Carso le piogge sono state superiori dal 50 al 150% (a Lignano S. del 200%). Le pluviometrie lungo la costa sono variate dai 200 ai 378 mm di Lignano Sabbiadoro; in pianura dai 190 fino ai 290 mm; su Alpi e Prealpi si sono misurate precipitazioni comprese fra i 130 e i 230 mm. Le precipitazioni più intense sono state misurate nei primi 5 giorni del mese, dal 10 al 16 e il 23 e il 24. Il numero di giorni di pioggia lungo la costa risulta compreso tra i 6 e i 9, in pianura tra 10 e 13, in montagna tra 11 e 17.

L'analisi climatologica evidenzia la particolarità di questo settembre dove i cumulati mensili sono risultati più elevati sulla costa, dove ha piovuto più intensamente ma meno frequentemente, e non sui monti dove i giorni di pioggia sono stati più numerosi.

Località	Settembre 2025 Pioggia (mm) totale	max giornaliera	data	Giorni pioggia	Confronto climatico [1] Σ da 1/1	Ultimi 3 mesi tot.	Δ	Ultimi 6 mesi tot.	Δ	Ultimi 12 mesi tot.	Δ
		mm	data	[2]	mm	mm	%[3]	mm	%[3]	mm	%[3]
CARNIA											
TOLMEZZO	192	63.6	24	11	1777	631	25	1237	17	2273	-1
ENEMONZO	164	60.3	24	12	1566	602	22	1127	16	1984	1
FORNI DI SOPRA	119	25.3	10	12	1239	511	22	951	11	1668	5
PALUZZA	146	47.4	24	12	1311	507	18	932	11	1641	-3
FORNI AVOLTRI	142	31.8	24	12	1311	592	24	1060	18	1632	-1
PESARIIS	151	32.6	24	15	1277	580	28	1035	15	1639	-4
• MONTE ZONCOLAN	161	46.4	24	13	1397	611	20	1078	5	1734	-10
PREALPI CARNICHE											
BARCIS	193	33.4	5	16	1730	726	44	1336	26	2338	4
CHIEVOLIS	236	56.0	5	17	2364	778	38	1662	30	3249	17
S.FRANCESCO	196	33.4	24	14	2052	704	34	1381	19	2733	15
CIMOLAIS	143	25.6	5	16	1413	597	51	1055	23	1822	13
PIANCAVALLO	211	32.4	23	17	2130	762	44	1555	24	3193	22
ALPI GIULIE											
TARVISIO	162	46.8	10	11	1186	514	3	798	-10	1505	-7
FUSINE	135	55.6	10	10	1044	430	-11	696	-19	1370	-14
PONTEBBA	182	42.6	24	17	1432	601	15	1003	4	1824	1
CAVE DEL PREDIL	200	70.4	10	11	1761	678	9	1160	8	2174	2
• MONTE LUSSARI	186	54.0	10	14	1288	591	11	948	3	1640	0
PREALPI GIULIE											
MUSI	405	66.4	23	17	3071	975	29	1940	17	4060	17
CORITIS	294	73.8	10	14	2349	901	33	1540	17	3064	7
COLLINARE											
GEMONA	334	79.6	16	14	1925	829	60	1425	34	2354	14
ALESSO	235	49.8	24	13	2072	653	15	1329	7	2855	13
MANIAGO	200	68.2	24	13	1791	717	56	1307	29	2351	19
VACILE	272	59.6	11	11	1442	575	57	985	21	1800	15
ZEGLIANUTTO	296	49.8	12	12	1629	719	71	1163	29	2011	14
FAGAGNA	270	51.0	10	12	1348	538	51	964	23	1643	7
SAN PIETRO AL NATISONE	244	107.0	10	14	1833	610	12	1230	17	2361	18
ZOMPITTA	281	53.6	2	11	1744	687	68	1220	39	2147	25
PIANURA UDINESE											
UDINE S.O.	238	72.7	10	13	1281	485	34	902	20	1676	15
CIVIDALE	273	105.5	10	11	1410	515	21	977	16	1820	14
CODROIPO	191	51.7	10	12	1194	469	63	873	36	1517	20
TALMASSONS	254	96.2	10	10	1117	496	78	812	42	1424	24
BICINICCO	263	96.6	10	11	1184	453	46	829	28	1445	13
GORGO	282	106.8	10	11	1010	472	72	734	31	1295	19
PALAZZOLO D.S.	288	90.6	10	12	1013	495	76	743	33	1255	15
CERVIGNANO	277	114.7	10	9	1101	515	66	767	27	1410	12
PIANURA PORDENONESE											
PORDENONE	200	55.0	1	10	1138	491	73	809	22	1437	16
VIVARO	206	46.6	24	13	1403	582	64	991	29	1817	23
BRUGNERA	197	55.5	23	10	1197	546	81	878	26	1537	23
SAN VITO AL TGL.	192	67.4	23	13	1190	501	83	897	46	1465	23
ISONTINO											
GRADISCA D'IS.	364	138.2	10	10	1210	589	83	838	38	1590	22
CAPRIVA D.F.	364	116.9	10	10	1181	552	63	828	23	1515	12
CARSO											
SGONICO	197	77.1	2	6	969	395	9	563	-17	1377	-2
TRIESTE CATTINARA	186	79.4	2	8	925	414	41	576	4	1242	13
FASCIA COSTIERA											
TRIESTE M.BANDIERA	215	96.8	2	8	716	325	44	443	7	983	16
MONFALCONE	263	99.0	10	7	978	420	37	643	14	1289	12
FOSSALON DI GRADO	299	97.4	10	6	1073	482	54	707	23	1481	27
GRADO	233	109.8	10	9	890	424	56	593	19	1190	15
LIGNANO	378	192.2	10	9	996	524	118	721	50	1287	31

Legenda tabella

valori compresi tra il 10° e il 90° percentile

valori inferiori al 10°percentile

se la serie di dati è inferiore a 10 anni

valori superiori al 90°percentile

[1] Confronto con le serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).

[2] Giorno di pioggia: giorno con almeno 1 mm di pioggia.

[3] Scarto in % tra le piogge cumulate nel periodo e le piogge delle serie storiche OSMER degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).

* dato parzialmente ricostruito.

** dato mancante.

• stazione di vetta.

Un mese mite

In questo mese di settembre 2025 la temperatura media mensile in pianura si è attestata attorno ai 19/20 °C, circa 0.5 °C più calda rispetto all'ultimo decennio, ma circa 1 °C più calda se si considera il trentennio di riferimento (1991-2020).

L'analisi più precisa dell'andamento termico, rispetto all'ultimo decennio, evidenzia come la prima decade sia stata in media, nella seconda decade i valori sono stati quasi sempre di circa 1°C oltre la media, mentre nella terza decade la temperatura è rimasta un po' sopra (+0.5 °C) rispetto alla media, più bassa solo negli ultimi giorni.

I valori più bassi, infatti, sono stati osservati dal 28 a fine mese; mentre le giornate più calde sono state registrate tra il 4 e il 6 e il 19 e il 20 del mese.

La temperatura del mare a Trieste (misurata a 2 metri di profondità) ha sempre superato il 90° percentile della distribuzione statistica climatica, tranne il primo giorno del mese.

Località	Settembre 2025 Temperatura aria 180 cm media	valori estremi min	data (gg)	max	data (gg)	Giorni gelo [2]	Giorni ghiaccio [3]	Giorni caldi [4]	Notti calde [5]	Confronto climatico [1] Temperatura aria 180 cm media	assoluti min	data (gg/aa)	max	data (gg/aa)
CARNIA														
TOLMEZZO	18.6	9.9	29	29.2	19	0	0	0	0	18.1	4.9	21/17	34.1	01/24
ENEMONZO	16.1	6.6	29	27.5	19	0	0	0	0	16.0	1.5	25/18	31.9	09/16
FORNI DI SOPRA	14.1	6.7	29	25.7	19	0	0	0	0	14.1	0.8	26/18	28.0	01/24
PALUZZA	15.7	6.3	29	27.9	19	0	0	0	0	15.4	1.1	25/18	31.5	13/16
FORNI AVOLTRI	14.2	6.3	29	26.6	19	0	0	0	0	13.8	-0.6	26/18	27.5	01/24
• MONTE ZONCOLAN	10.0	2.2	30	21.3	19	0	0	0	0	9.5	-1.8	25/20	22.0	02/24
PREALPI CARNICHE														
BARCIS	16.2	9.0	29	27.4	20	0	0	0	0	16.0	3.2	26/18	30.8	01/24
TRAMONTI DI SOTTO	16.2	5.2	29	28.6	19	0	0	0	0	16.0	-0.6	26/18	33.0	01/24
S.FRANCESCO	16.1	6.6	29	29.2	19	0	0	0	0	15.9	1.6	26/18	33.0	01/24
PIANCAVALLO	12.6	4.9	28	23.5	19	0	0	0	0	11.1	-2.8	26/18	25.0	01/24
•MONTE SAN SIMEONE	11.4	3.7	30	20.7	19	0	0	0	0	10.7	-1.2	26/18	23.1	02/24
•PALA D'ALTEI	11.3	4.0	30	20.7	19	0	0	0	0	11.0	0.1	26/18	23.1	01/24
ALPI GIULIE														
TARVISIO	14.3	4.5	29	27.7	20	0	0	0	0	13.3	-2.5	26/18	29.0	05/20
FUSINE	13.7	2.7	29	27.7	04	0	0	0	0	12.4	-5.4	26/18	33.8	03/22
PONTEBBA	15.9	7.1	29	29.1	19	0	0	0	0	15.3	1.5	26/18	32.2	01/24
CAVE DEL PREDIL	13.6	4.8	29	26.1	20	0	0	0	0	12.8	-0.1	22/22	28.0	01/24
• MONTE LUSSARI	10.1	0.7	30	21.0	20	0	0	0	0	8.7	-3.5	26/18	22.1	01/24
PREALPI GIULIE														
MUSI	15.9	7.9	29	27.2	19	0	0	0	0	16.2	1.9	26/18	33.5	02/24
CORITIS	15.9	7.5	29	29.1	20	0	0	0	0	15.2	2.2	26/18	30.6	04/24
MONTE MATAJUR	10.7	2.3	30	19.2	19	0	0	0	0	9.8	-1.8	26/18	21.1	02/24
COLLINARE														
GEMONA	19.0	11.0	30	29.0	19	0	0	0	0	18.4	2.6	26/18	33.8	02/24
ALESSO	18.6	11.2	29	29.1	19	0	0	0	0	18.7	4.5	26/18	35.1	01/24
FAGAGNA	19.5	11.3	25	30.2	20	0	0	2	0	19.2	4.3	26/18	37.4	01/24
SAN PIETRO AL NATISONE	18.5	8.7	29	28.9	05	0	0	0	0	17.9	4.6	21/17	34.4	01/24
PIANURA UDINESE														
UDINE S.O.	19.7	9.0	29	29.3	04	0	0	0	0	19.3	3.0	26/18	35.4	01/24
CIVIDALE	19.9	11.6	30	30.5	05	0	0	4	0	19.3	5.9	26/18	37.3	01/24
CODROIPO	19.6	9.7	29	30.3	05	0	0	1	0	19.1	2.7	26/18	36.4	01/24
TALMASSONS	19.8	10.8	29	29.3	05	0	0	0	0	19.3	2.4	26/18	35.1	01/24
BICINICCO	19.9	10.4	28	30.4	19	0	0	2	0	19.4	1.5	26/18	35.9	01/24
GORGO	19.4	10.3	29	29.3	04	0	0	0	0	19.4	4.8	27/18	35.2	01/24
PALAZZOLO D.S.	19.5	10.0	29	30.7	04	0	0	2	0	19.1	3.4	26/18	35.9	01/24
CERVIGNANO	19.3	8.8	29	29.9	19	0	0	0	0	19.2	3.1	26/18	35.1	01/24
PIANURA PORDENONESE														
PORDENONE	19.5	10.0	29	29.9	04	0	0	0	0	19.7	5.3	26/18	35.9	01/24
VIVARO	18.8	9.7	29	30.1	20	0	0	1	0	18.6	4.2	26/18	34.1	01/24
BRUGNERA	19.7	9.6	29	30.2	20	0	0	2	0	19.6	4.5	27/18	35.9	01/24
SAN VITO AL TGL.	19.5	10.0	29	30.3	20	0	0	1	0	19.2	0.9	26/18	35.8	01/24
ISONTINO														
GRADISCA D'IS.	20.0	11.5	28	30.1	04	0	0	1	0	19.8	3.9	26/18	36.2	01/24
CAPRIVA D.F.	19.6	10.5	29	30.6	04	0	0	2	0	19.6	5.7	26/18	36.6	01/24
CARSO														
SGONICO	18.7	10.3	30	28.1	04	0	0	0	0	18.7	4.3	27/18	35.4	01/24
FASCIA COSTIERA														
TRIESTE M.BANDIERA	21.8	13.0	30	26.6	22	0	0	0	12	21.6	11.5	27/20	31.6	01/16
MONFALCONE	19.6	10.4	29	30.6	04	0	0	1	0	20.7	6.7	25/18	34.8	01/24
FOSSALON DI GRADO	20.6	10.8	29	28.9	05	0	0	0	0	20.3	5.5	27/18	35.3	01/24
GRADO	21.7	13.8	30	28.5	06	0	0	0	4	21.3	10.1	21/17	32.9	11/16
LIGNANO	21.1	13.3	30	30.3	04	0	0	1	2	21.7	9.1	26/19	35.4	01/19

Temperatura media giornaliera del mare a Trieste (°C - 2 m di profondità)

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
25.4	25.4	25.3	25.3	25.6	25.4	25.2	25.1	24.9	24.7	24.7	24.7	24.8	24.6	25	24.9	24.4	24.5	24.5	24.5	24.6	24.6	24.5	24.1	24	24	23.8	24	23	23

Legenda tabella

valori compresi tra il 10° e il 90° percentile

valori inferiori al 10° percentile

valori superiori al 90° percentile

nuovo minimo

nuovo massimo

[1] confronto con le serie storiche degli ultimi 10 anni (dato mancante se serie dati <10 anni).

[2] giorno di gelo: Tmin ≤ 0 °C.

[3] giorno di ghiaccio: Tmax ≤ 0 °C.

[4] giorno caldo: Tmax ≥ 30 °C.

[5] notte calda: Tmin ≥ 20 °C.

* dato parzialmente ricostruito.

** dato mancante.

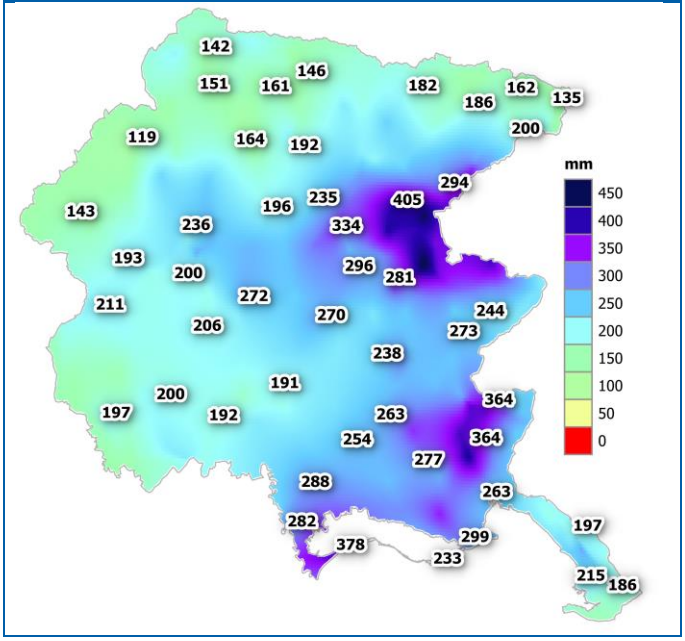
[≈] la misura può essere soggetta a grossa incertezza per le particolari condizioni del sito.

• stazione di vetta.

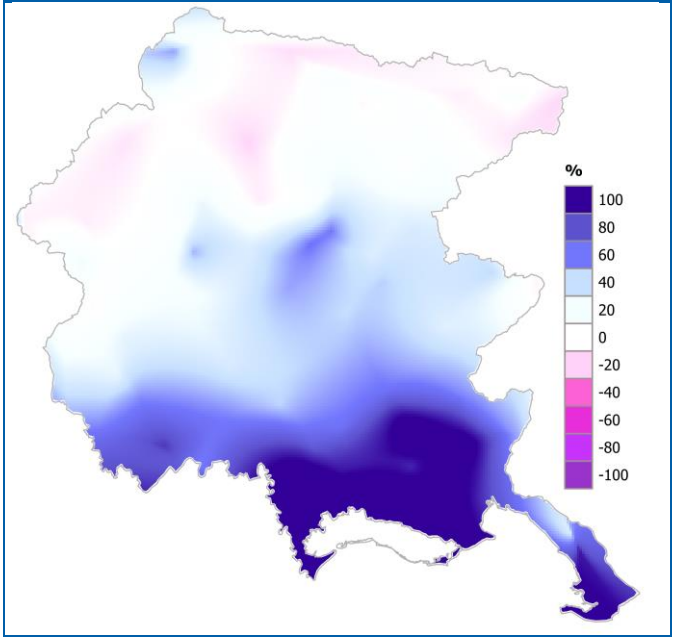
Mappe

Precipitazione

Cumulato mensile di pioggia (mm) [1]

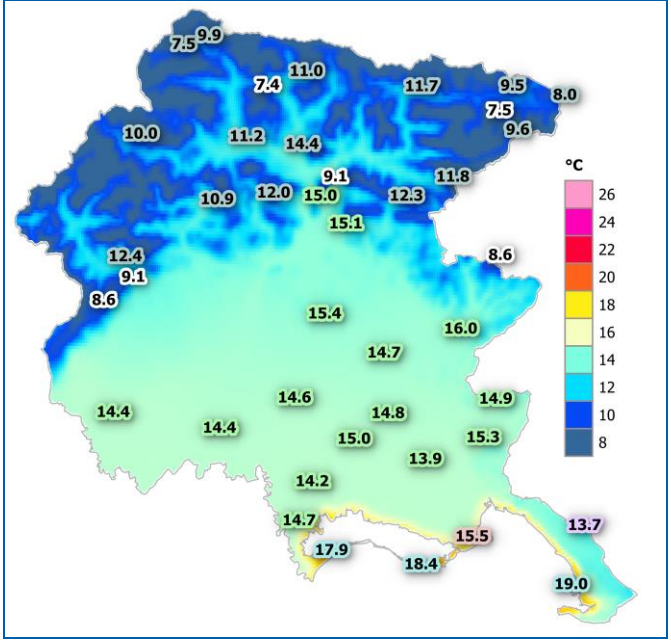


Variazione percentuale rispetto alla media 1991-2020 [2]

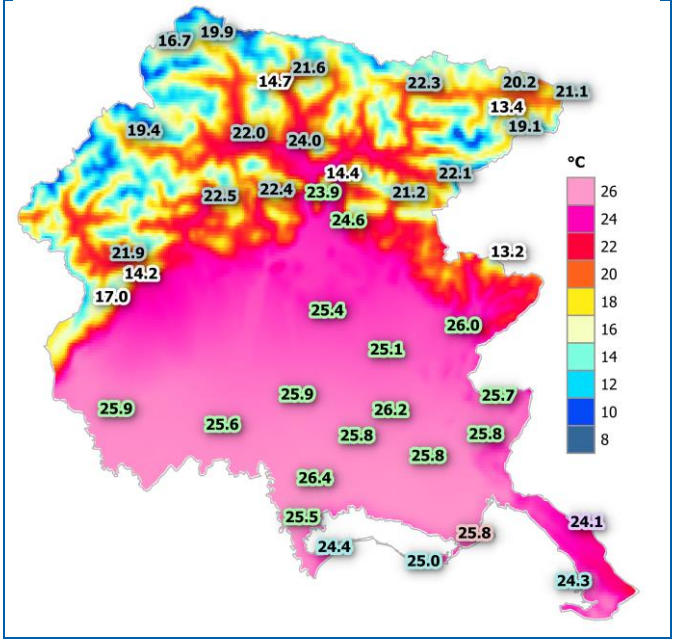


Temperatura

Temperatura **minima** media mensile (°C) [3]



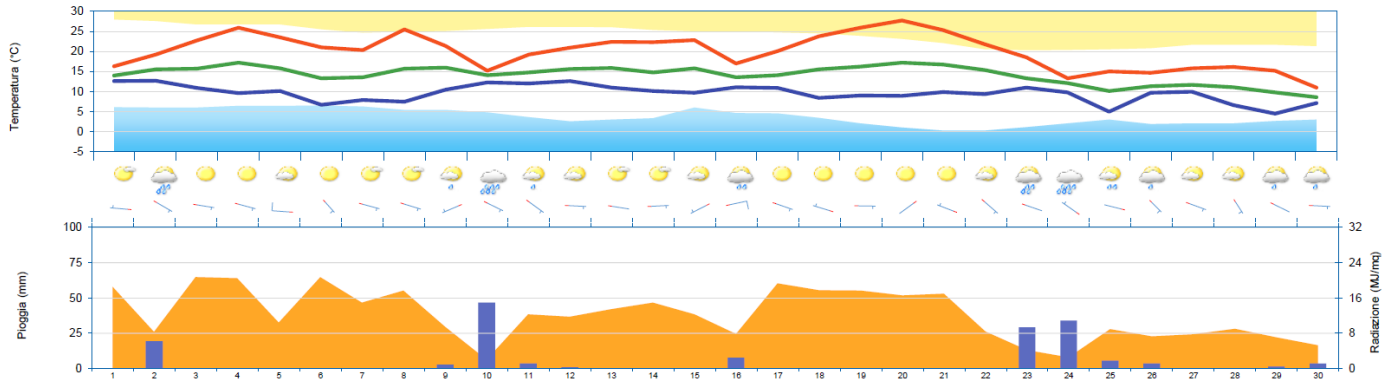
Temperatura **massima** media mensile (°C) [3]



[1] I numeri indicano il cumulato di pioggia (espresso in mm) per le stazioni della tabella nella pagina sopra.
[2] Confronto effettuato con i dati storici (1991-2020) di 81 stazioni della rete pluviometrica regionale.
[3] Lo sfondo dei numeri indica se la stazione è di: costa, retro-costa, carso, pianura, valle o cima

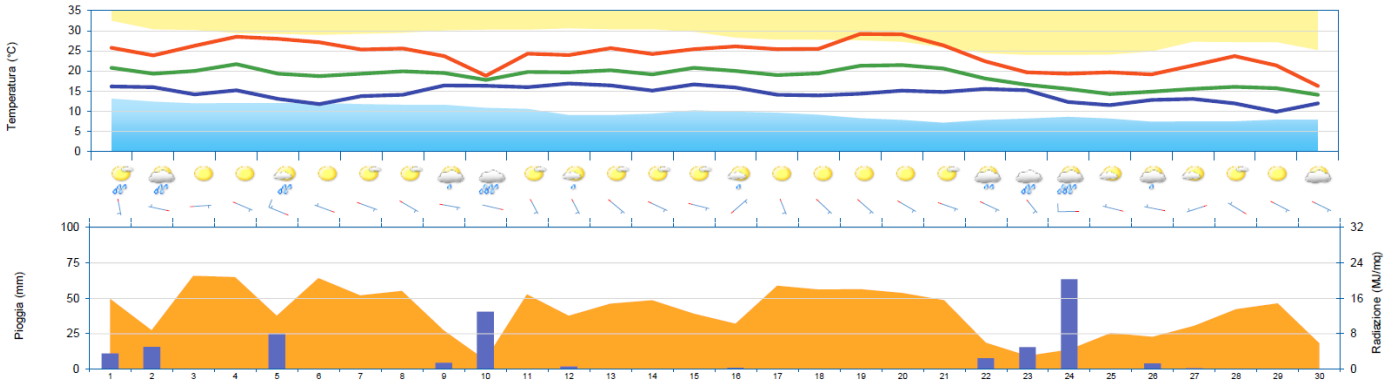
Meteogrammi

Tarvisio (UD)



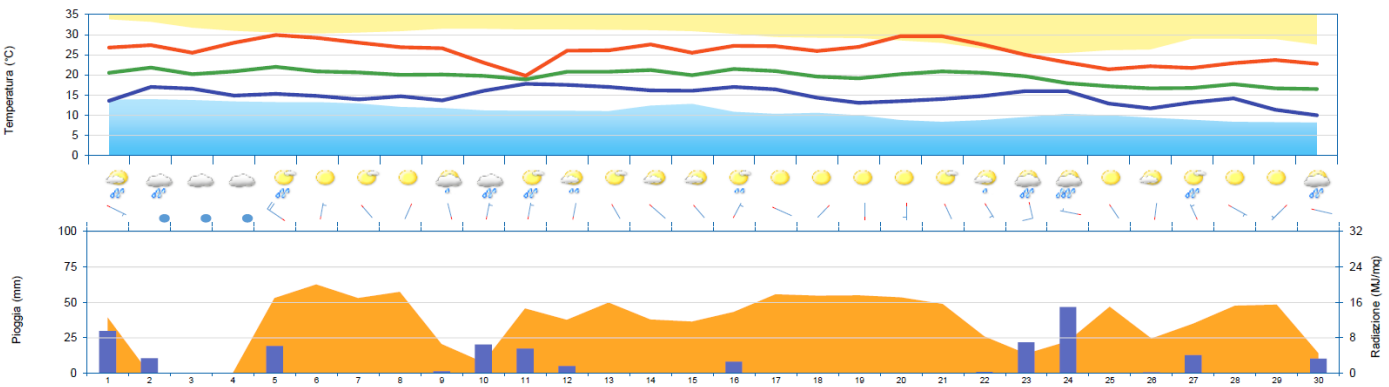
Pioggia	0.3	19.5	0.1	0.2	0.5	0.0	0.2	0.1	2.9	46.8	3.5	0.9	0.2	0.2	0.1	7.8	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	29.2	34.0	5.5	3.7	0.1	0.1	1.5	3.5
Vento max	9.0	6.2	5.6	8.2	12.6	6.1	5.2	5.1	5.2	7.2	5.5	5.8	4.3	6.3	6.4	11.8	5.5	6.3	5.8	4.9	8.9	7.0	4.2	7.2	3.9	5.2	6.4	5.3	4.8	7.1
Vento medio	1.9	1.0	1.2	1.4	1.3	1.3	1.2	0.9	1.1	1.4	1.2	1.0	0.8	1.3	1.4	1.9	1.5	1.0	1.2	1.1	1.6	1.7	0.7	1.5	0.8	1.1	1.8	1.1	1.1	1.9
T massima	16.3	19.2	22.7	25.9	23.5	21.0	20.3	25.5	21.4	15.2	19.2	20.9	22.4	22.3	22.8	17.0	20.1	23.8	25.9	27.7	25.3	21.8	18.5	13.3	15.0	14.7	15.8	16.1	15.2	11.0
T media	14.0	15.5	15.7	17.2	15.8	13.3	13.6	15.7	16.0	14.1	14.8	15.6	15.9	14.8	15.8	13.6	14.1	15.5	16.2	17.2	16.7	15.4	13.3	12.1	10.1	11.3	11.7	11.1	9.8	8.6
T minima	12.6	12.7	10.9	9.6	10.1	6.7	7.9	7.5	10.5	12.3	12.0	12.6	11.0	10.1	9.7	11.1	10.9	8.4	9.0	8.9	9.9	9.4	11.0	9.8	5.0	9.7	10.0	6.6	4.5	7.1
Radiazione	18.6	8.3	20.7	20.5	10.5	20.7	15.0	17.7	9.5	2.0	12.3	11.8	13.5	15.0	12.3	7.9	19.3	17.8	17.7	16.6	17.0	8.4	4.2	2.5	9.0	7.3	7.8	9.0	7.1	5.3

Tolmezzo (UD)



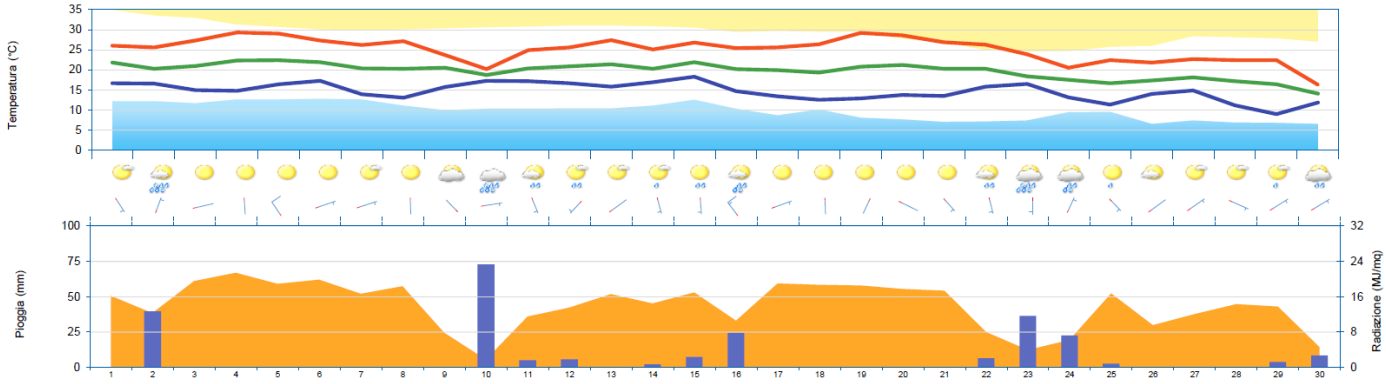
Pioggia	11.2	15.8	0.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0	4.6	40.6	0.0	1.8	0.2	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.8	15.6	63.6	0.4	4.0	0.6	0.0	0.0	0.0
Vento max	8.9	6.9	7.0	8.3	16.5	9.0	6.9	9.2	6.7	4.1	8.1	8.5	6.9	8.1	6.6	9.4	5.9	7.3	7.1	8.7	8.9	7.1	6.3	12.7	8.9	6.3	9.5	6.9	7.8	5.2
Vento medio	2.3	1.6	2.4	2.3	2.4	2.5	1.8	2.0	1.3	0.9	1.8	1.5	1.7	2.0	1.8	1.7	1.8	2.1	2.0	2.0	2.0	1.5	1.6	1.6	2.1	1.6	2.1	2.0	1.8	1.2
T massima	25.8	23.9	26.3	28.5	28.0	27.1	25.3	25.6	23.7	18.8	24.3	24.0	25.7	24.2	25.4	26.1	25.4	25.5	29.2	29.1	26.4	22.4	19.7	19.3	19.7	19.2	21.4	23.7	21.4	16.3
T media	20.8	19.3	20.0	21.7	19.3	18.7	19.3	19.9	19.5	17.8	19.8	19.7	20.2	19.2	20.8	20.0	19.0	19.4	21.3	21.5	20.6	18.1	16.6	15.6	14.3	14.9	15.6	16.1	15.7	14.1
T minima	16.2	16.0	14.2	15.2	13.1	11.8	13.8	14.1	16.4	16.3	16.0	16.9	16.4	15.1	16.7	15.9	14.1	13.9	14.4	15.1	14.8	15.6	15.2	12.3	11.5	12.8	13.1	12.0	9.9	12.0
Radiazione	15.9	8.8	21.1	20.8	12.1	20.5	16.6	17.7	8.8	2.0	16.9	12.1	14.8	15.6	12.6	10.2	18.9	18.0	18.1	17.2	15.6	6.0	3.0	4.4	8.1	7.3	9.8	13.5	14.9	5.8

Pordenone



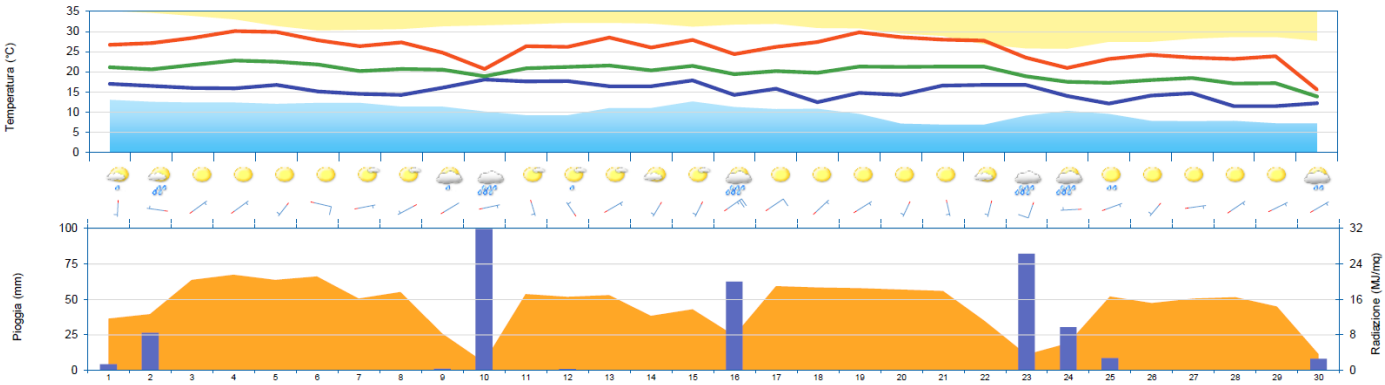
Pioggia	29.8	10.6	0.0	0.0	19.2	0.0	0.0	0.0	1.4	20.4	17.4	5.0	0.2	0.0	0.0	8.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.2	1.0	21.8	46.6	0.0	0.7	12.8	0.1	0.3	10.5
Vento max	5.8				23.4	7.6	3.8	3.8	4.6	5.1	5.9	4.9	4.8	4.4	4.1	7.1	4.8	4.4	3.4	5.3	4.1	7.5	12.5	9.5	4.8	4.1	7.9	5.8	5.1	4.1
Vento medio	1.5	1.3	1.3		2.7	2.1	1.5	1.2	1.2	1.4	1.6	1.7	1.6	1.5	1.2	1.6	1.7	1.5	1.4	1.4	1.2	1.9	1.9	2.1	1.6	1.7	1.9	1.4	1.4	1.0
T massima	26.8	27.4	25.5	28.0	29.9	29.2	28.0	26.9	26.6	23.0	19.8	26.0	26.1	27.6	25.5	27.2	27.1	25.9	27.0	29.6	29.6	27.5	25.0	23.1	21.4	22.2	21.7	22.9	23.7	22.8
T media	20.5	21.8	20.2	20.9	22.0	20.9	20.6	20.0	20.1	19.8	18.9	20.8	20.8	21.2	19.9	21.5	21.0	19.6	19.2	20.2	20.9	20.5	19.7	18.0	17.2	16.7	16.8	17.7	16.7	16.5
T minima	13.6	17.0	16.6	14.9	15.3	14.8	13.9	14.7	13.7	16.1	17.8	17.5	17.0	16.2	16.1	17.0	16.4	14.4	13.1	13.5	14.0	14.8	16.0	16.0	12.9	11.7	13.2	14.2	11.4	10.0
Radiazione	12.6	0.0	0.0	0.0	16.9	20.1	17.0	18.4	6.6	2.5	14.7	12.0	16.0	12.1	11.7	13.8	17.8	17.6	17.6	17.1	15.6	8.3	4.4	7.2	15.0	7.8	11.2	15.3	15.5	4.5

Udine S. Osvaldo



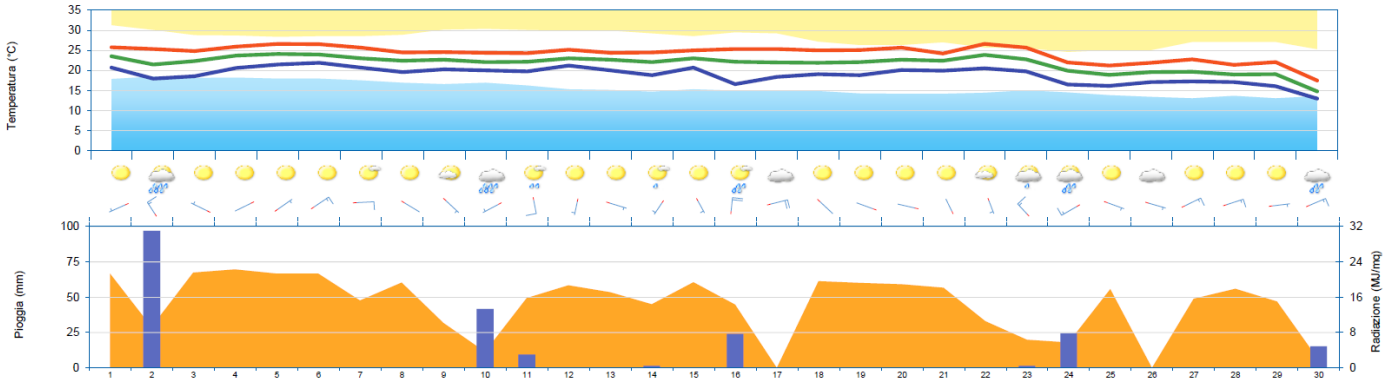
Pioggia	0.0	39.7	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	72.7	5.0	5.7	0.0	2.2	7.4	24.5	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	6.6	36.4	22.5	2.5	0.0	0.0	0.0	3.8	8.5
Vento max	7.0	6.4	4.4	4.6	12.5	7.3	5.8	4.9	4.2	8.5	6.7	8.9	4.4	6.1	6.0	17.4	9.1	4.2	3.6	4.8	5.1	9.5	9.5	9.1	7.5	3.8	6.9	9.3	5.5	8.3
Vento medio	2.0	1.9	1.3	1.2	2.7	2.7	1.5	1.1	1.2	1.9	1.7	2.1	1.4	1.6	1.7	2.9	2.5	1.1	1.0	1.1	1.3	2.0	2.0	2.8	1.8	1.4	2.3	2.2	1.4	2.4
T massima	26.0	25.6	27.3	29.3	29.0	27.3	26.2	27.1	23.7	20.2	24.9	25.6	27.4	25.1	26.8	25.4	25.6	26.4	29.2	28.6	26.9	26.3	23.9	20.5	22.4	21.8	22.7	22.4	22.4	16.3
T media	21.8	20.3	21.0	22.3	22.4	21.9	20.4	20.3	20.5	18.7	20.4	20.9	21.4	20.3	21.9	20.2	19.9	19.3	20.8	21.2	20.3	20.3	18.4	17.5	16.7	17.4	18.1	17.2	16.4	14.1
T minima	16.7	16.6	15.0	14.8	16.4	17.3	13.9	13.1	15.7	17.3	17.2	16.7	15.8	16.9	18.3	14.7	13.4	12.6	12.9	13.8	13.5	15.8	16.5	13.2	11.4	14.0	14.9	11.2	9.0	11.9
Radiazione	16.2	12.3	19.6	21.4	18.9	19.9	16.6	18.4	7.8	1.8	11.5	13.6	16.6	14.5	17.0	10.6	19.0	18.7	18.6	17.8	17.4	8.0	3.9	6.2	16.8	9.6	12.0	14.3	13.8	4.6

Gradisca d'Isonzo (GO)



Pioggia	4.3	26.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	138.2	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	62.6	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	82.3	30.4	8.7	0.0	0.0	0.0	0.3	8.3
Vento max	5.3	8.8	5.5	5.2	5.6	10.3	7.8	5.5	4.8	7.7	8.1	8.1	5.0	7.0	6.6	29.0	11.4	5.2	5.3	5.5	5.2	8.8	10.1	9.2	6.9	5.3	8.0	7.6	7.8	8.4
Vento medio	1.8	2.3	1.8	1.8	1.9	2.3	1.7	1.9	1.6	2.1	2.2	2.3	2.0	1.9	2.0	2.9	3.3	1.9	1.9	1.6	1.8	2.6	1.3	2.6	2.0	1.7	3.0	2.1	2.3	2.6
T massima	26.7	27.1	28.4	30.1	29.9	27.8	26.4	27.3	24.7	20.7	26.4	26.2	28.5	26.0	27.9	24.4	26.2	27.4	29.8	28.6	28.0	27.7	23.5	21.0	23.2	24.2	23.5	23.2	23.9	15.6
T media	21.1	20.6	21.7	22.8	22.5	21.8	20.2	20.7	20.5	18.9	20.9	21.2	21.6	20.4	21.5	19.4	20.2	19.8	21.3	21.2	21.3	21.3	18.9	17.5	17.3	18.0	18.5	17.1	17.2	13.9
T minima	17.0	16.5	16.0	15.9	16.8	15.1	14.5	14.3	16.1	18.1	17.6	17.7	16.4	16.4	17.9	14.3	15.8	12.5	14.8	14.3	16.6	16.8	16.8	14.0	12.1	14.1	14.7	11.5	11.5	12.2
Radiazione	11.7	12.7	20.4	21.6	20.4	21.2	16.2	17.7	8.3	1.9	17.2	16.6	17.0	12.3	13.8	7.8	19.0	18.7	18.5	18.2	17.9	11.2	3.6	6.2	16.7	15.2	16.2	16.5	14.4	3.6

Trieste molo f.lli Bandiera



Pioggia	0.0	96.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.6	9.4	0.0	0.2	1.4	0.0	24.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	24.6	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	15.4
Vento max	9.6	16.0	7.8	4.7	7.9	16.7	12.2	4.6	6.5	9.7	12.9	7.6	5.4	7.9	5.6	23.8	20.1	4.5	3.1	3.5	4.1	8.7	16.0	15.9	7.1	7.8	15.2	19.5	9.3	17.7
Vento medio	3.1	4.3	2.7	1.8	1.7	7.5	4.2	1.7	2.1	3.1	2.6	2.8	1.6	2.6	2.4	5.6	6.9	1.7	1.1	1.4	1.5	2.3	3.7	4.0	2.1	2.4	7.1	7.6	4.0	5.9
T massima	25.8	25.3	24.8	25.9	26.6	26.5	25.7	24.5	24.6	24.4	24.3	25.2	24.4	24.5	25.0	25.3	25.3	25.0	25.1	25.7	24.2	26.6	25.7	22.0	21.2	21.9	22.8	21.4	22.1	17.5
T media	23.5	21.5	22.3	23.7	24.1	24.0	23.0	22.4	22.7	22.1	22.2	23.0	22.7	22.1	23.0	22.2	22.0	21.9	22.1	22.7	22.4	23.9	22.8	19.9	18.9	19.6	19.7	19.0	19.1	14.8
T minima	20.7	18.0	18.6	20.6	21.5	21.9	20.7	19.6	20.3	20.0	19.8	21.2	20.0	18.8	20.7	16.6	18.4	19.1	18.8	20.1	19.9	20.5	19.8	16.5	16.2	17.1	17.3	17.1	16.1	13.0
Radiazione	21.3	9.2	21.5	22.3	21.4	21.4	15.3	19.3	10.2	3.7	15.8	18.7	17.2	14.4	19.4	14.3	0.0	19.6	19.2	19.0	18.2	10.6	6.4	5.8	17.8	0.0	15.7	17.9	15.0	1.8

Meteogrammi

I grafici sopra riportati (meteogrammi) riassumono in quattro distinti pannelli i principali dati meteorologici giornalieri.

Pannello 1 (superiore): è indicata la temperatura (°C) massima, media e minima a 1,8 m; le fasce arancione e blu indicano, rispettivamente, il 90° percentile della temperatura massima degli ultimi 10 anni e il 10° percentile della temperatura minima degli ultimi 10 anni.

Pannello 2: pittogrammi con le condizioni prevalenti del cielo e i fenomeni; le barbe indicano la direzione di provenienza del vento a 10 m e la relativa velocità massima giornaliera (5 m/s trattino corto; 10 m/s trattino lungo; 50 m/s triangolino).

Pannello 3: è indicata la pioggia (istogramma) in mm e la radiazione globale in MJ/m².

Pannello 4 (inferiore): tabella con i dati giornalieri.

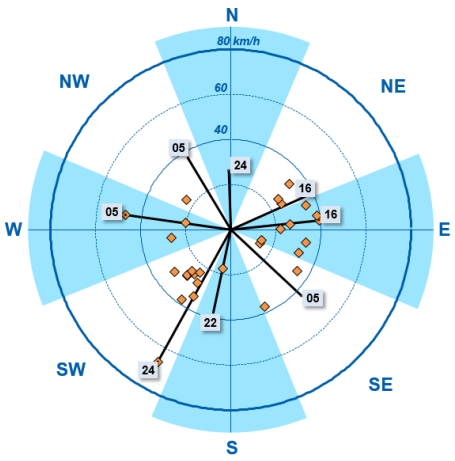
Vento

Nei grafici sono riportate, per 6 stazioni significative del Friuli Venezia Giulia, le raffiche massime giornaliere (punti arancioni, km/h) del vento a 10 m suddivise per ottante.
Il giorno in cui si è verificata la raffica con intensità massima per ottante (rappresentata dalla lunghezza e direzione della linea nera) è indicato nel box grigio.
La scala delle velocità del vento può variare nelle diverse località.

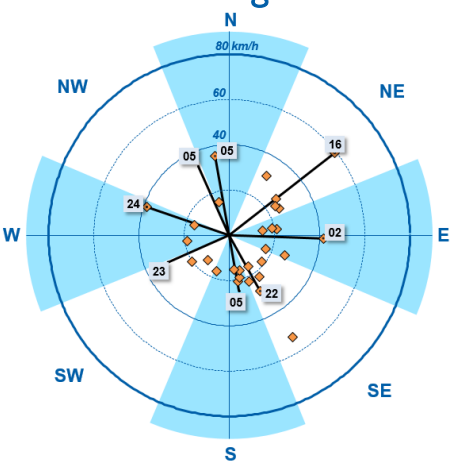
Nella tabella è riportata la velocità media (km/h) del vento filato a 10 m, la velocità media (km/h) del vento per ottante e la frequenza (%) del vento per ottante.

Raffica massima giornaliera (km/h)

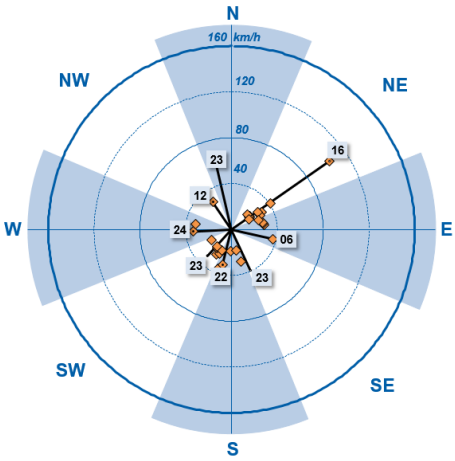
Monte Zoncolan



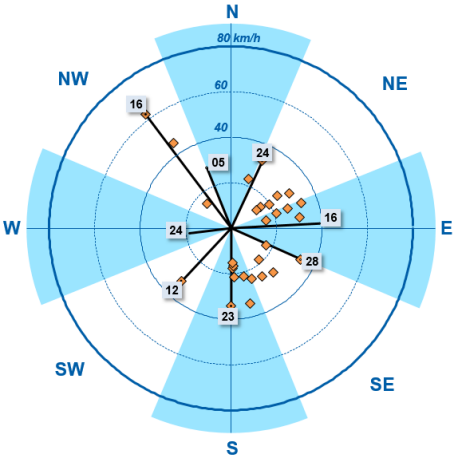
San Vito al Tagliamento



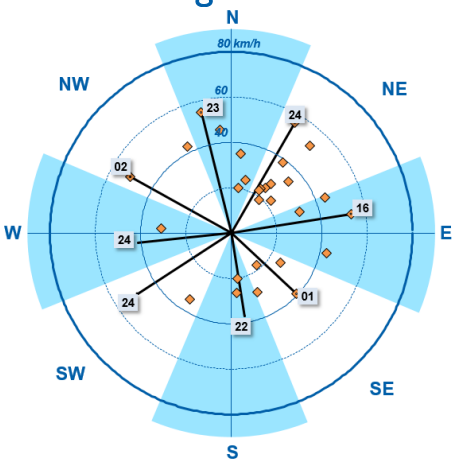
Gradisca d'Isonzo



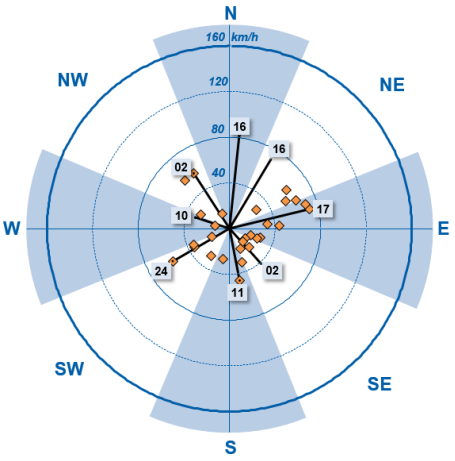
Udine



Lignano



Trieste



Legenda tabella

- *valori compresi tra il 10° e il 90° percentile*
- *valori inferiori al 10°percentile*
- *valori superiori al 90°percentile*

Località	Velocità media vento filato (km/h)	Velocità media nell'ottante (km/h)								Frequenza nell'ottante (%)								
		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALMA
MONTE ZONCOLAN	9.1	5.2	9.6	11.3	8.8	8.5	10.1	7.1	6.8	12	24	84	26	42	113	28	16	16
SAN VITO AL TGL.	6.3	6.1	7.4	7.4	6.6	6.7	5.8	4.9	5.3	107	98	34	25	24	19	15	23	15
GRADISCA D'IS.	7.5	5.7	8.2	8.0	5.7	8.2	8.8	6.8	6.5	9	44	17	3	8	9	3	3	3
UDINE S.O.	6.5	6.2	6.3	7.5	8.1	7.3	5.1	4.8	7.5	57	108	63	37	35	13	10	20	17
LIGNANO	14.1	15.0	16.2	17.3	12.8	13.3	8.7	7.2	11.0	14	35	11	10	13	9	4	4	1
TRIESTE m.bandiera	12.2	10.0	18.9	16.5	8.5	7.5	10.4	10.7	9.4	7	25	122	94	20	16	33	39	4

*dati parzialmente sostituiti con stazioni limitrofe comparabili.

Contenuti rilasciati con licenza Creative Commons,
Attribuzione 4.0 Internazionale (CC BY 4.0) (Licenza)